Boletim Epidemiológico

Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública | Doença pelo Coronavírus 2019 (COE-COVID19)

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde 11 de abril de 2020 | Semana Epidemiológica 15 (05-10/04)

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19
DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019

NO MUNDO

Segundo dados internacionais[1], até 11 de abril de 2020, foram confirmados 1.741.807 casos de COVID-19 com 106.694 óbitos (**Tabela 1**). Os Estados Unidos da América são o país com maior número de casos (508.575). O Brasil é o 14º em número de casos confirmados e o 12º em número de óbitos.

Tabela 1: Total de casos confirmados, óbitos, letalidade e mortalidade entre os primeiros 10 países em número de casos confirmados, em relação ao Brasil, 2020.

ID	PAÍSES E TERRITÓRIOS	CONFIRMADOS		ÓBITOS		LETALIDADE	POPULAÇÃO	MORTALIDADE POR 1.000.000 DE HAB.
		N	%	N	%			
1	Estados Unidos	508.575	29%	19.833	19%	3,9%	330.543.191	60,0
2	Espanha	161.852	9%	16.353	15%	10,1%	46.660.000	350,5
3	Itália	152.271	9%	19.468	18%	12,8%	60.480.000	321,9
4	França	124.869	7%	13.197	12%	10,6%	66.990.000	197,0
5	Alemanha	123.826	7%	2.736	3%	2,2%	82.790.000	33,0
6	China	81.953	5%	3.339	3%	4,1%	1.438.011.160	2,3
7	Reino Unido	78.991	5%	9.875	9%	12,5%	66.440.000	148,6
8	Irã	70.029	4%	4.357	4%	6,2%	81.160.000	53,7
9	Turquia	52.167	3%	1.101	1%	2,1%	80.810.000	13,6
10	Bélgica	28.018	2%	3.346	3%	11,9%	11.400.000	293,5
14	**Brasil**	**20.727**	**1%**	**1.124**	**1%**	**5,4%**	**212.201.231**	**5,3**
Total		**1.741.807**	**100%**	**106.694**	**100%**	**6,1%**	**7.775.555.471**	**13,7**

Fonte: OMS e Universidade Johns Hopkins.

[1] https://www.irrd.org/covid-19/#brasil

A **Figura 1** mostra a evolução do acumulado de casos confirmados de COVID-19 em oito países, incluindo o Brasil. Em relação aos demais países analisados, o Brasil ainda está em uma fase inicial da epidemia, tendo apresentado uma aceleração no número de casos confirmados na semana epidemiológica 15 (05-10/04).

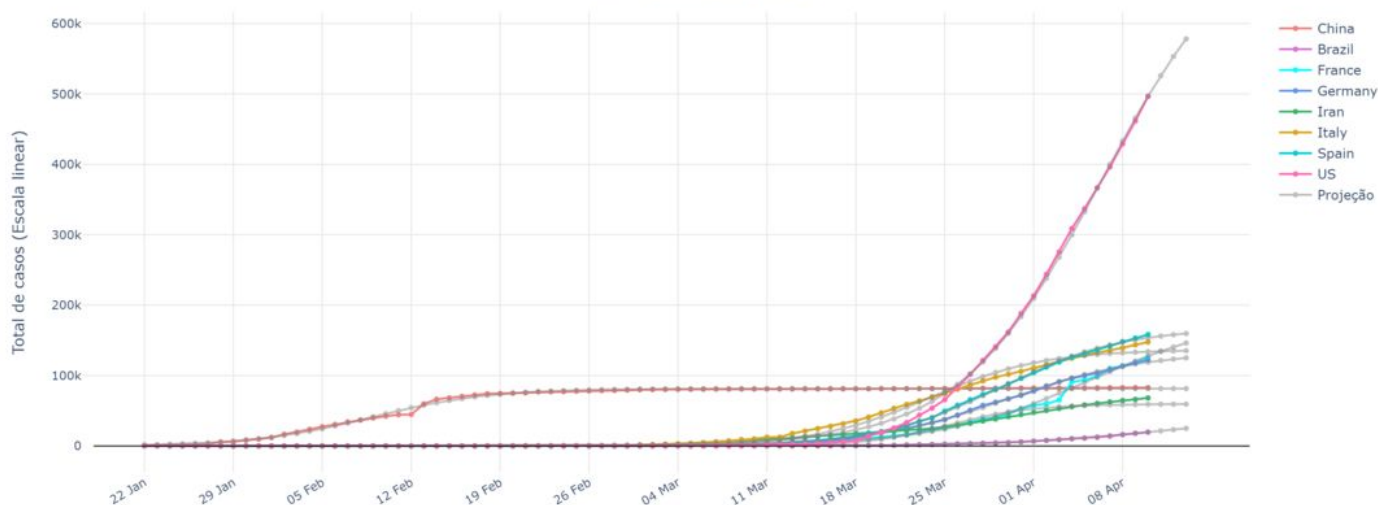



Figura 1: Casos confirmados de COVID-19 ao redor do mundo, incluindo projeção de três dias.

Fonte: Instituto para Redução de Riscos e Desastres de Pernambuco - https://www.irrd.org/covid-19/ - atualizado em 10/04/2020 às 21:42h.

NO BRASIL

Casos confirmados

No Brasil, até o dia 11 de abril de 2020, foram confirmados 20.727 casos de COVID-19. Nas últimas 24 horas foram confirmados 1.089 novos casos da doença, o que representou um incremento de 5,5% (1.089/19.638) em relação ao total acumulado até o dia anterior (**Figura 2**).

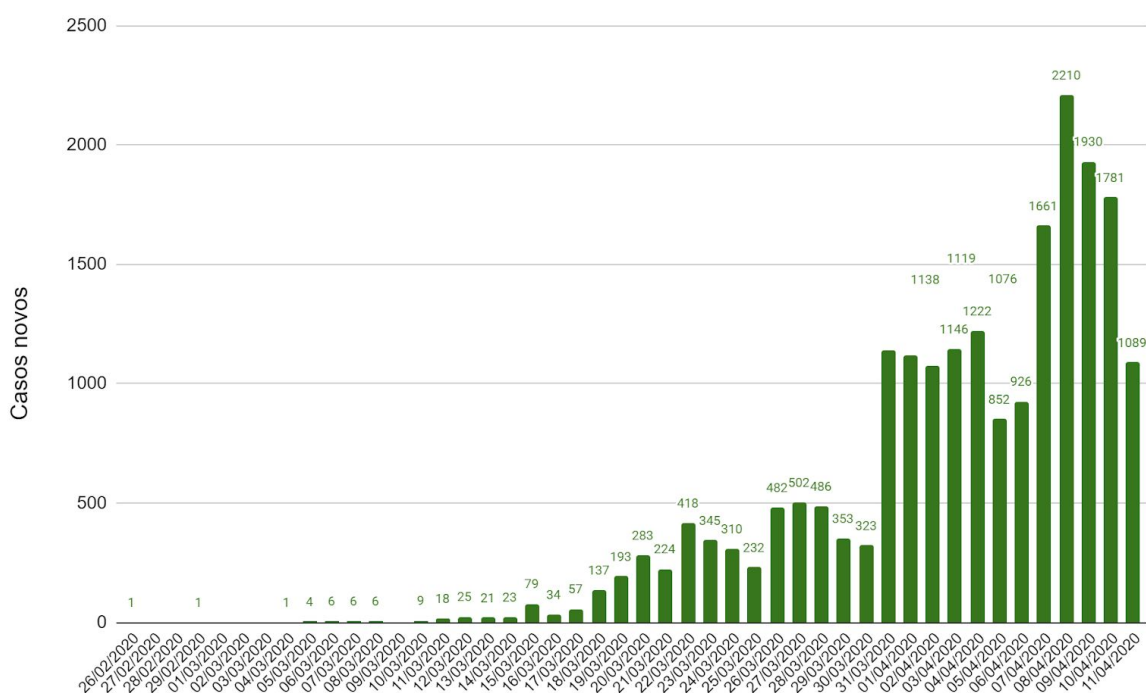



Figura 2: Distribuição dos casos de COVID-19 por data de notificação. Brasil, 2020.
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Como mostrado na **Tabela 2**, a maior parte dos casos concentrou-se na região Sudeste (12.125; 58,5%) seguido das regiões Nordeste (3.882; 18,7%) e Sul (2.048; 9,9%). Dentre as Unidades Federadas, São Paulo apresentou o maior número de casos confirmados da doença (8.419), seguido de Rio de Janeiro (2.607), Ceará (1.582), Amazonas (1.050) e Pernambuco (816).

Tabela 2: Distribuição dos casos e óbitos por COVID-19 por região e Unidade da Federação. Brasil, 2020.

ID	UF/REGIÃO	CONFIRMADOS	ÓBITOS
		N (%)	N (%)
	NORTE	**1.663 (8,0%)**	**73 (4,4%)**
1	AC	72	2
2	AM	1.050	53
3	AP	193	3
4	PA	217	10
5	RO	33	2
6	RR	75	3
7	TO	23	-
	NORDESTE	**3.882 (18,7%)**	**219 (5,6%)**
8	AL	48	3
9	BA	635	21
10	CE	1.582	67
11	MA	344	21
12	PB	85	11
13	PE	816	72
14	PI	41	7
15	RN	289	13
16	SE	42	4
	SUDESTE	**12.125 (58,5%)**	**741 (6,1%)**
17	ES	349	9
18	MG	750	17
19	RJ	2.607	155
20	SP	8.419	560
	CENTRO-OESTE	**1.009 (4,9%)**	**29 (2,9%)**
21	DF	579	14
22	GO	209	10
23	MS	100	2
24	MT	121	3
	SUL	**2.048 (9,9%)**	**62 (3,0%)**
25	PR	676	26
26	RS	640	15
27	SC	732	21
	BRASIL	**20.727**	**1.124 (5,4%)**

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Com o apoio do Instituto para Redução de Riscos e Desastres de Pernambuco (IRRD/PE) e outros parceiros, estamos avaliando o padrão de casos com maior detalhamento. Na **Figura 3**, podemos ver a situação de cada Estado e do Distrito Federal. A **Figura 4** mostra a distribuição dos casos confirmados para COVID-19 por município.

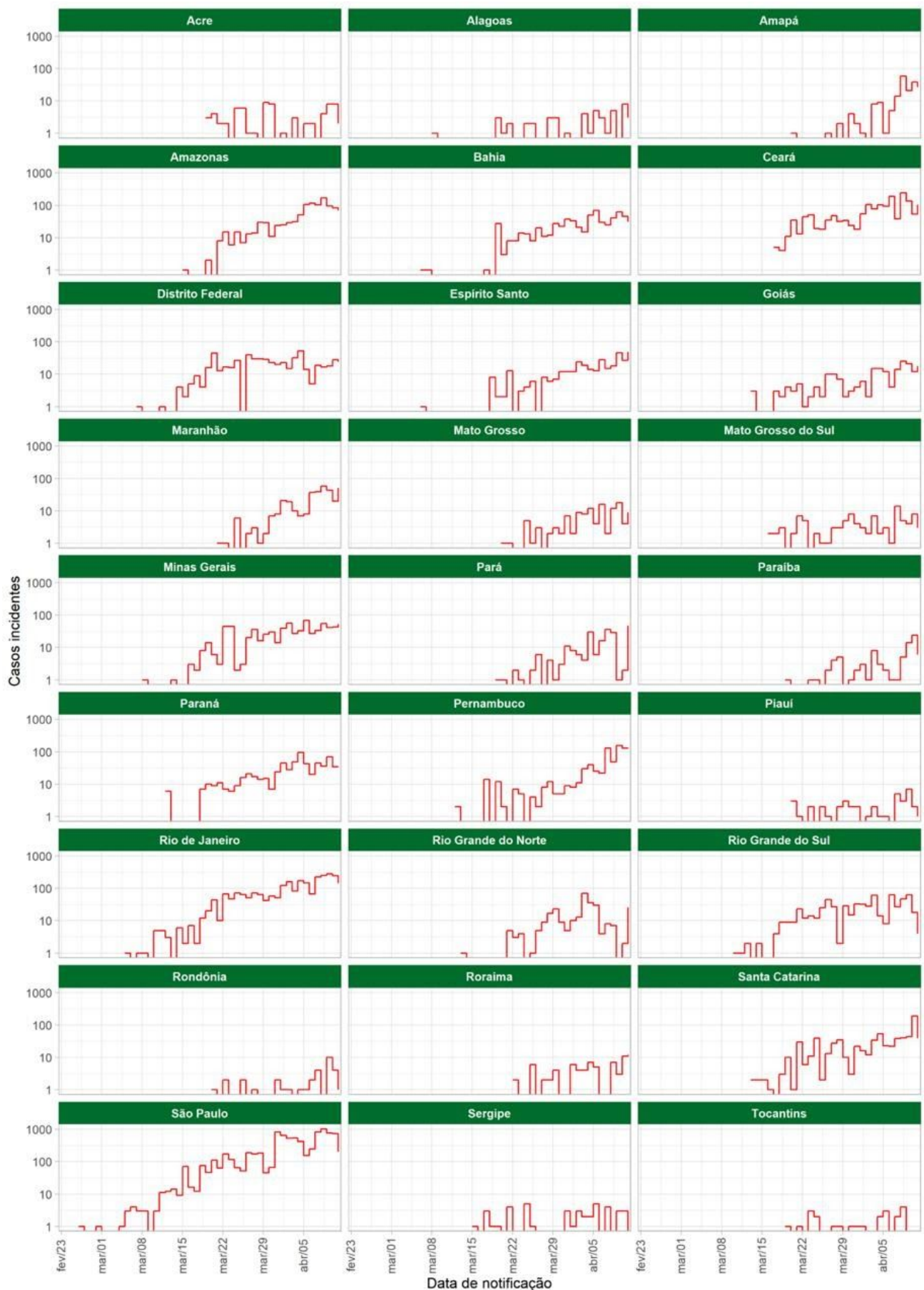



Figura 3: Evolução dos casos novos de COVID-19 por Unidade da Federação. Brasil, 2020.
Fonte: Instituto para Redução de Riscos e Desastres de Pernambuco - https://www.irrd.org/covid-19/ - atualizado em 11/04/2020 às 23:04h.

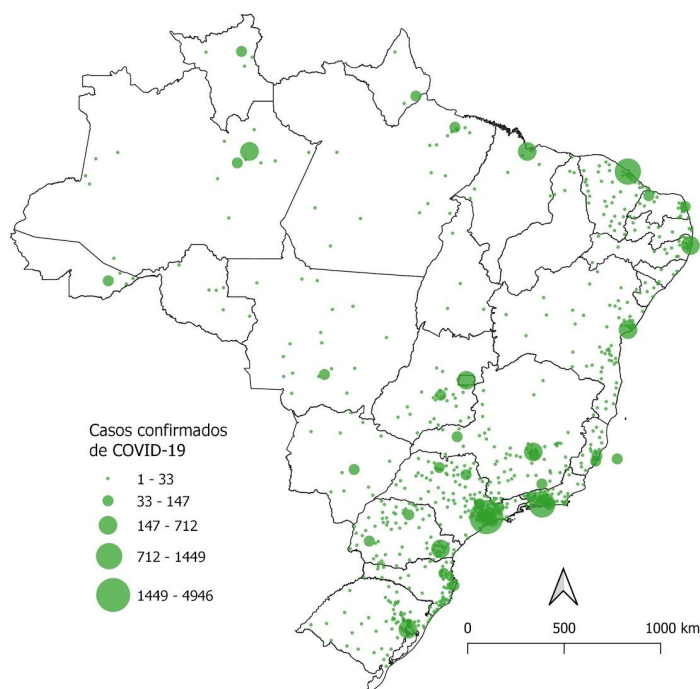



Figura 4: Distribuição espacial dos casos de COVID-19. Brasil, 2020.
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 10 de abril de 2020 às 19h, sujeitos a revisões.

O coeficiente de incidência por 1.000.000 de habitantes foi calculado considerando a projeção do IBGE[2] para 2020 e está apresentado na **Figura 5**. O Brasil apresentou um coeficiente de incidência de 98/1.000.000 e, por UF, os maiores coeficientes foram registrados por Amazonas (250), Amapá (224), Distrito Federal (190), São Paulo (182), Ceará (172) e Rio de Janeiro (150). Estes seis estados apresentaram uma incidência 50% acima da nacional.

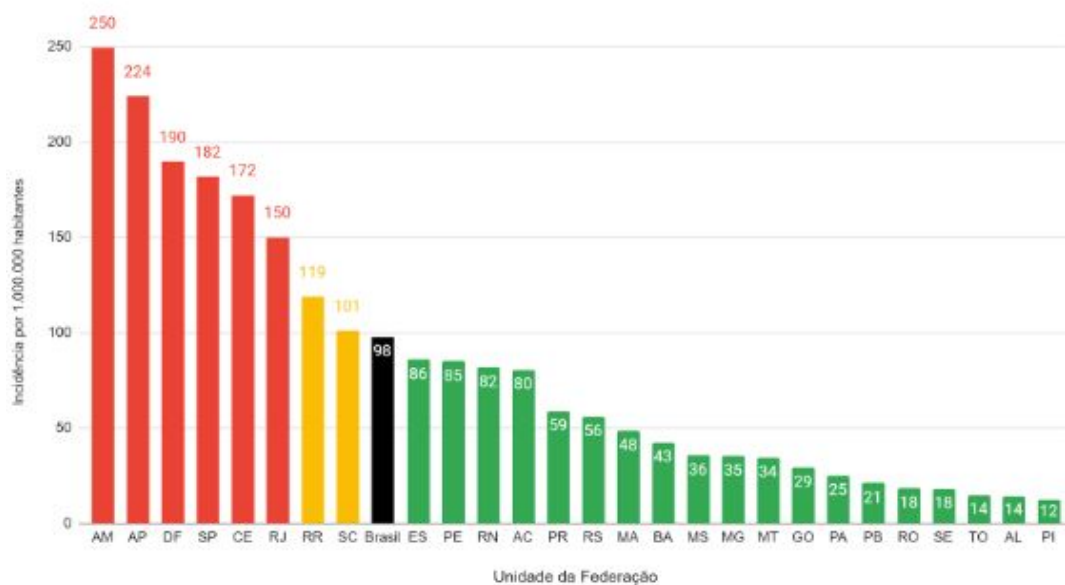



Figura 5: Coeficiente de incidência (por 1.000.000) de COVID-19 por Unidade da Federação. Brasil, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

[2] IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030

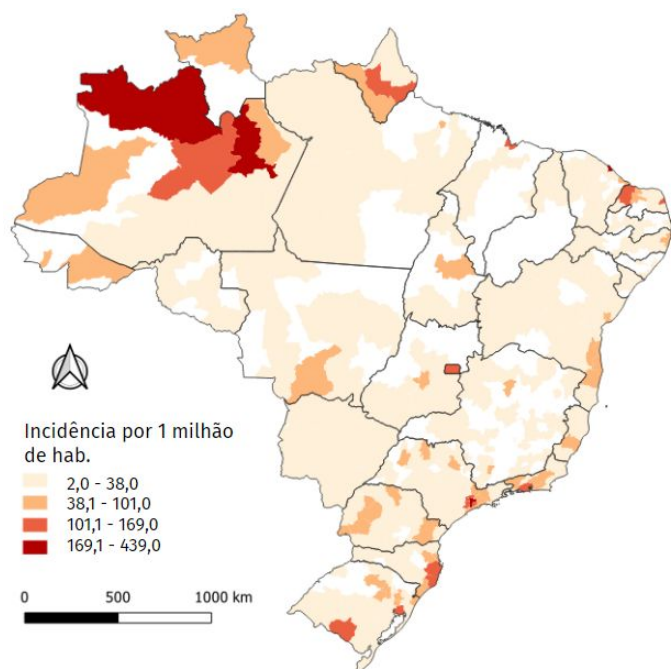
O coeficiente de incidência (por 1.000.000) dos casos confirmados de COVID-19 por regiões de saúde está mostrado na **Figura 6**. As regiões com as maiores incidências foram a 1º Região de Fortaleza no Ceará (439); São Paulo (404); Manaus, Entorno e Alto Rio Negro, no Amazonas (281); Distrito Federal (169); e Área Central no Amapá (168).

ID	Nome da CIR	Incidência (x1 milhão)
1	1ª Região Fortaleza (CE)	439
2	São Paulo (SP)	404
3	Manaus, Entorno e Alto Rio Negro (AM)	281
4	Distrito Federal (DF)	169
5	Área Central (AP)	168
6	Laguna (SC)	157
7	Rio Negro e Solimões (AM)	154
8	Metropolitana I (RJ)	154
9	São Luís (MA)	151
10	Região 22 - Pampa (RS)	149

Figura 6: Coeficiente de incidência de COVID-19 (por 1.000.000 de hab.) por regiões de saúde. Brasil, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

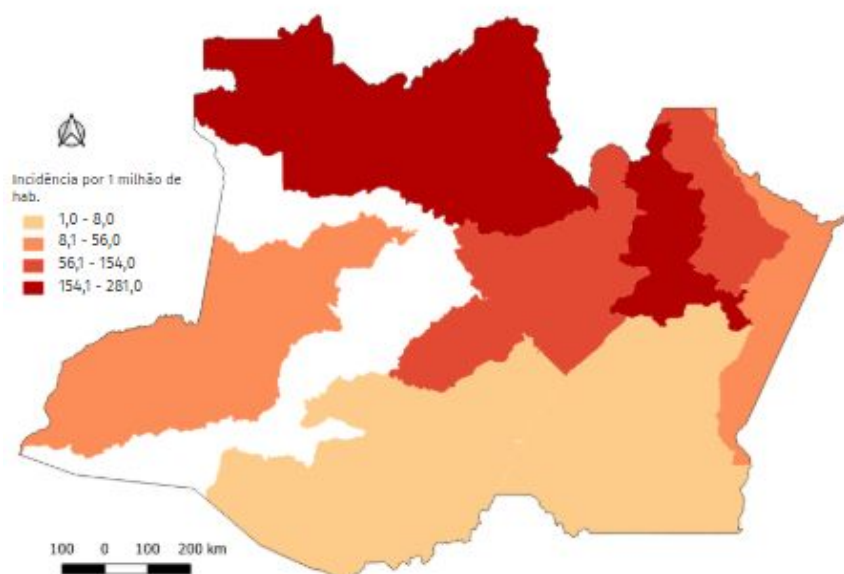
A seguir serão analisadas em mais detalhes as regiões de saúde do Amazonas, Amapá, São Paulo, Ceará e Pernambuco no que se refere ao perfil epidemiológico de COVID-19. A **Figura 7** mostra os coeficientes de incidência e mortalidade por 1.000.000 por regiões de saúde no Amazonas. As regiões com os maiores coeficientes de incidência foram Manaus, Entorno e Alto Rio Negro (281), Rio Negro e Solimões (154) e Médio Amazonas (64). O maior coeficiente de mortalidade foi encontrado na região de Rio Negro e Solimões (13).

ID	Nome da CIR	Incidência (x 1 milhão)	Mortalidade (x 1 milhão)
1	Manaus, Entorno e Alto Rio Negro	281	9
2	Rio Negro e Solimões	154	13
3	Médio Amazonas	64	-
4	Alto Solimões	56	-
5	Baixo Amazonas	24	8
6	Regional Purus	8	-
7	Rio Madeira	5	-

Figura 7: Coeficiente de incidência e mortalidade de COVID-19 (por 1.000.000 de habitantes) por regiões de saúde do estado do Amazonas, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

A **Figura 8** mostra os coeficientes de incidência e mortalidade (por 1.000.000 de habitantes) por regiões de saúde do Amapá. A região com o maior coeficiente de incidência foi a Área Central (168), seguida de Área Sudoeste (53) e Área Norte (14). O maior coeficiente de mortalidade foi encontrado na região da Área Sudoeste (5), seguida da Área Central (2).

ID	Nome da CIR	Incidência (x 1 milhão)	Mortalidade (x 1 milhão)
1	Área Central	168	2
2	Área Sudoeste	53	5
3	Área Norte	14	-

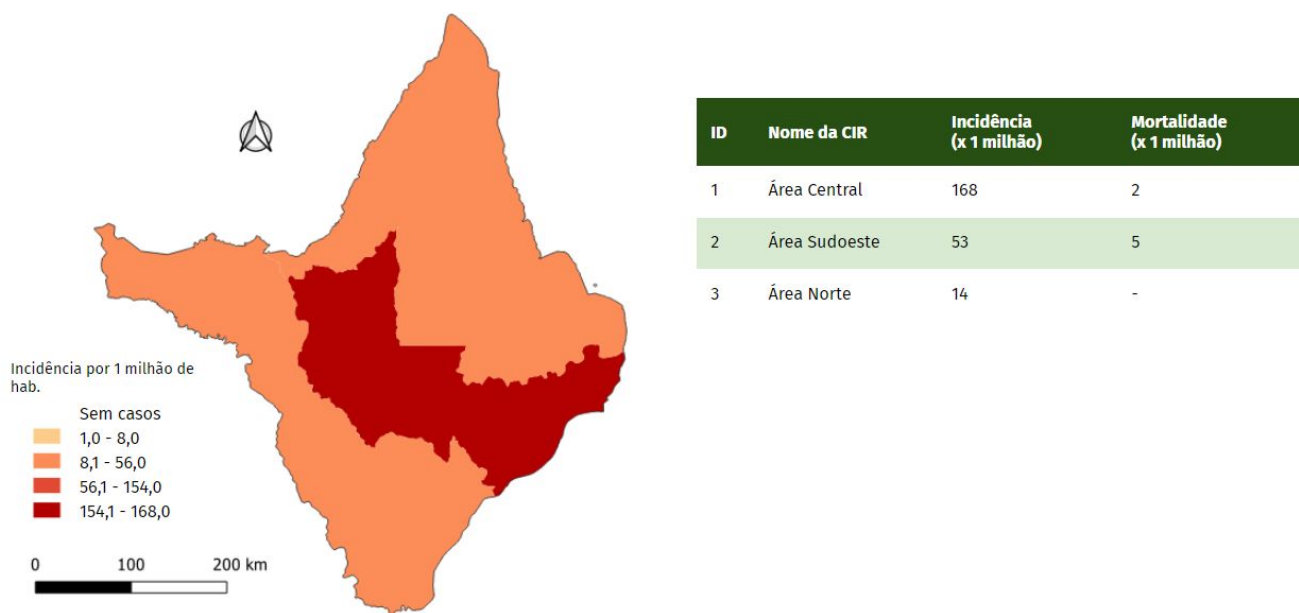



Figura 8: Coeficiente de incidência e mortalidade de COVID-19 (por 1.000.000) por regiões de saúde no Amapá, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

A **Figura 9** mostra os coeficientes de incidência e mortalidade por 1.000.000 por regiões de saúde de São Paulo. As regiões com os maiores coeficientes de incidência foram São Paulo (404), Grande ABC (147) e Mananciais (137). Os maiores coeficientes de mortalidade foram encontrados nas regiões de São Paulo (28), Franco da Rocha (13) e Mananciais (10).

ID	Nome da CIR	Incidência (x 1 milhão)	Mortalidade (x 1 milhão)
1	São Paulo	404	28
2	Grande ABC	147	4
3	Mananciais	137	10
4	Franco da Rocha	108	13
5	Rota dos Bandeirantes	108	6
6	Baixada Santista	77	2
7	Alto do Tietê	76	3
8	Alto Vale do Paraíba	74	1
9	São José do Rio Preto	57	1
10	Bragança	55	4

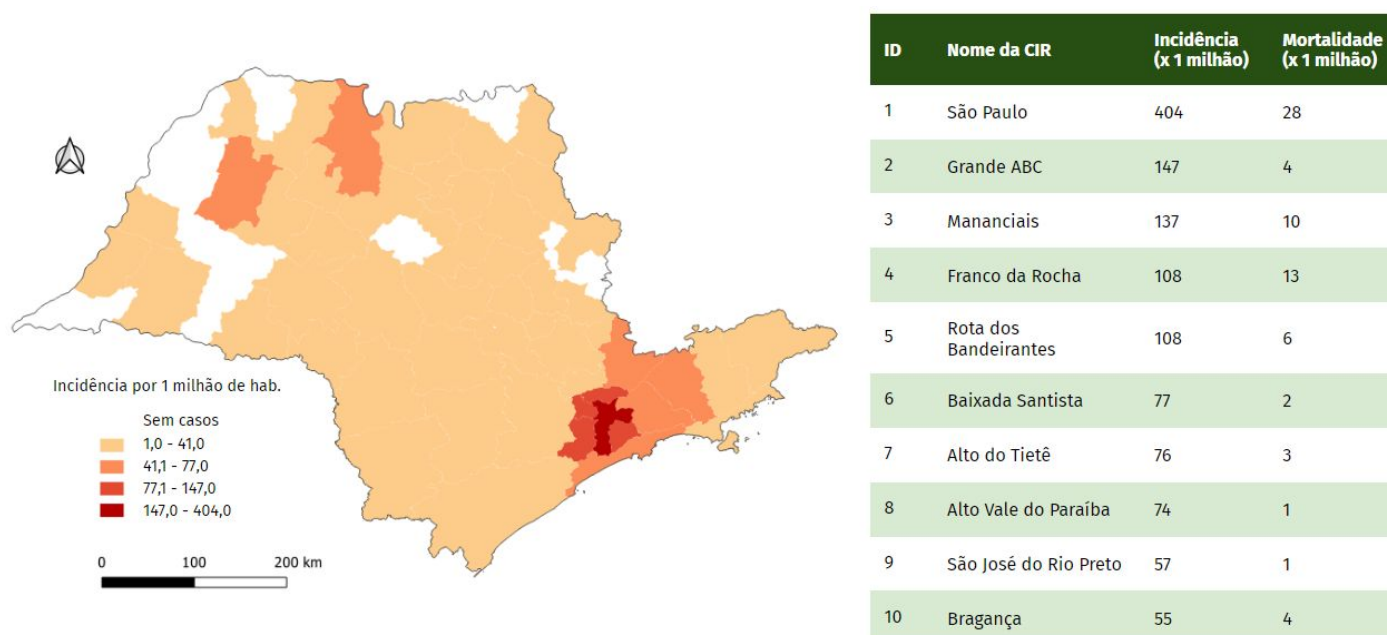



Figura 9: Coeficiente de incidência e mortalidade de COVID-19 (por 1.000.000) por regiões de saúde em São Paulo, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

A **Figura 10** mostra os coeficientes de incidência e mortalidade por 1.000.000 por regiões de saúde no Ceará. As regiões com os maiores coeficientes de incidência foram a 1ª Região Fortaleza (439), 7ª Região Aracati (42) e 18ª Região Iguatú (28). O maior coeficiente de mortalidade foi encontrado na 1ª Região Fortaleza (15), seguido da 7ª Região Aracati (8).

ID	Nome da CIR	Incidência (x 1 milhão)	Mortalidade (x 1 milhão)
1	1ª Região Fortaleza	439	15
2	7ª Região Aracati	42	8
3	18ª Região Iguatú	28	6
4	10ª Região Limoeiro do Norte	18	4
5	13ª Região Tianguá	9	3
6	20ª Região Crato	3	3
7	3ª Região Maracanaú	38	2
8	2ª Região Caucaia	29	2
9	11ª Região Sobral	26	2
10	8ª Região Quixadá	28	-

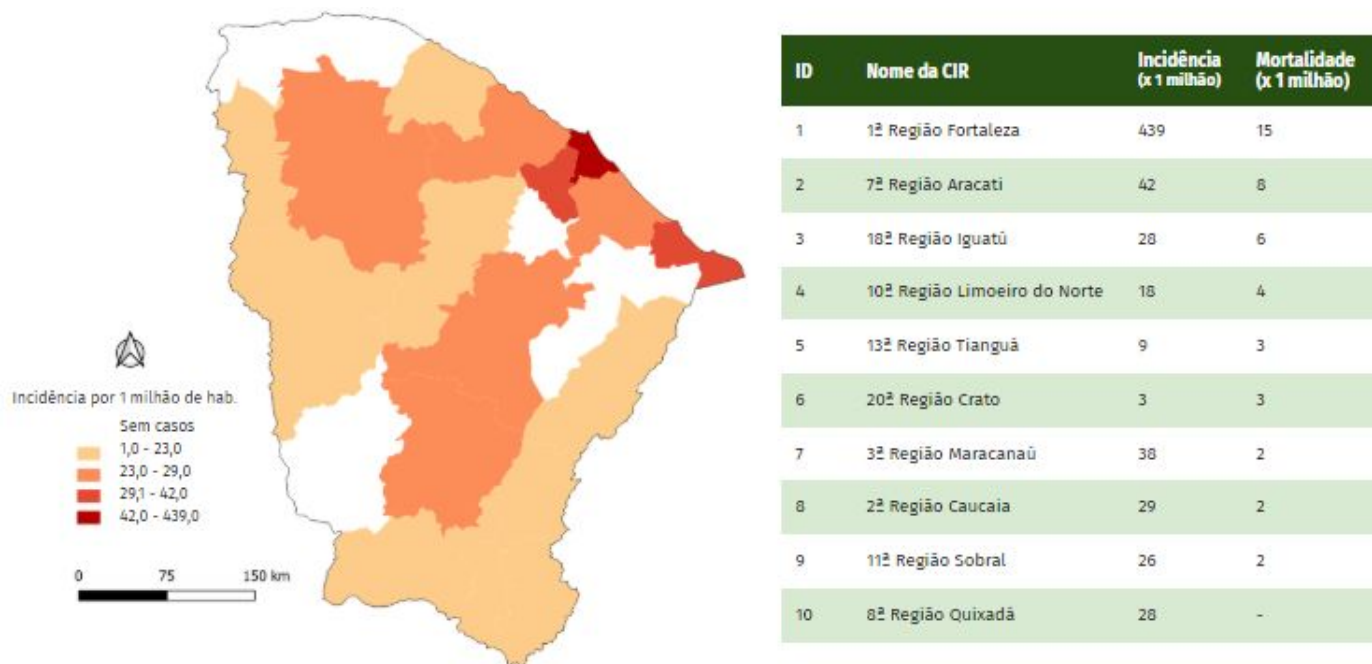



Figura 10: Coeficiente de incidência e mortalidade de COVID-19 (por 1.000.000) por regiões de saúde no Ceará, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

A **Figura 11** mostra os coeficientes de incidência e mortalidade por 1.000.000 por regiões de saúde no Rio de Janeiro. As regiões com os maiores coeficientes de incidência foram a região Metropolitana I (154), Médio Paraíba (86) e Metropolitana II (76). O maior coeficiente de mortalidade foi encontrado na região Metropolitana I (8).

ID	Nome da CIR	Incidência (x 1 milhão)	Mortalidade (x 1 milhão)
1	Metropolitana I	154	8
2	Médio Paraíba	86	2
3	Metropolitana II	76	5
4	Serrana	41	1
5	Baía da Ilha Grande	21	0
6	Baixada Litorânea	20	5
7	Centro-Sul	18	3
8	Norte	12	0
9	Noroeste	9	0

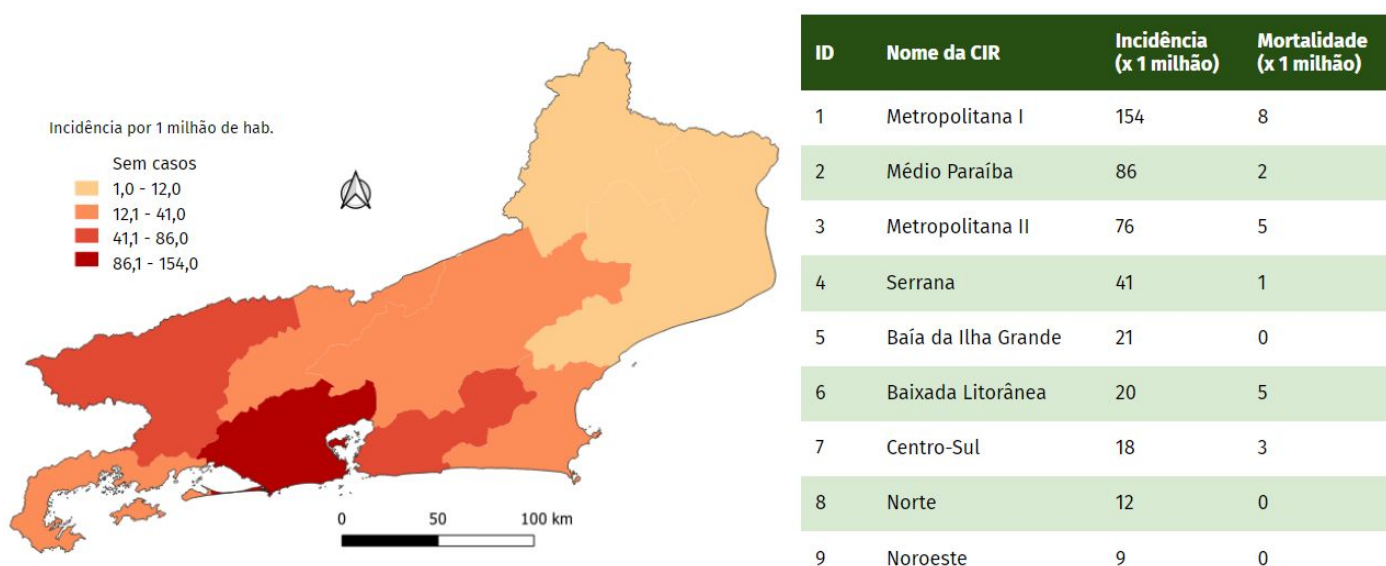



Figura 11: Coeficiente de incidência e mortalidade de COVID-19 (por 1.000.000) por regiões de saúde no Rio de Janeiro, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Óbitos confirmados

Até o dia 11 de abril de 2020, foram registrados 1.124 óbitos no país, o que representou uma letalidade de 5,4%. A **Figura 12** mostra a evolução dos óbitos por COVID-19 notificados por dia. Nas últimas 24 horas, foram informados 68 óbitos confirmados, o que representou um incremento de 6% (68/1.056) em relação ao total acumulado até o dia anterior.

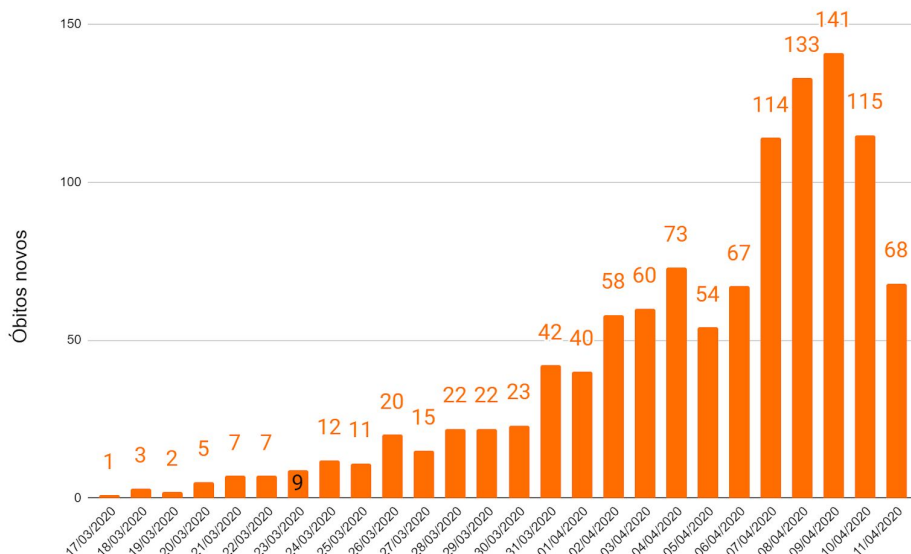



Figura 12: Evolução dos óbitos notificados de COVID-19 por dia. Brasil, 2020.

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

As maiores taxas de letalidade foram registradas no Sudeste (6,1%; 741/12.125), seguido de Nordeste (5,6%; 219/3.882) e Norte (4,4%; 73/1.663). Como mostrado na **Tabela 2**, as UFs com o maior número de óbitos confirmados por COVID-19 foram São Paulo (560), Rio de Janeiro (155), Pernambuco (72), Ceará (67) e Amazonas (53). Até o momento, apenas o estado de Tocantins não apresentou óbitos confirmados de COVID-19. A distribuição espacial dos óbitos confirmados pela doença está apresentada na **Figura 13**.

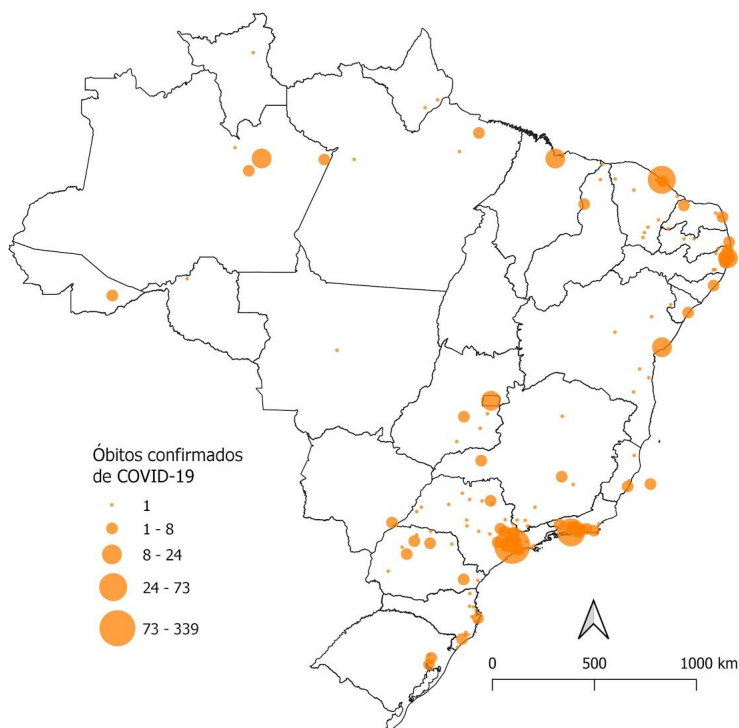



Figura 13: Distribuição espacial dos óbitos confirmados por COVID-19. Brasil, 2020.
Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. Dados atualizados em 10 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

O coeficiente de mortalidade por 1.000.000 de habitantes por UF foi calculado considerando a projeção do IBGE para 2020 e está apresentado na **Figura 14**. O Brasil apresentou um coeficiente de mortalidade de 5/1.000.000 e, por UF, os maiores coeficientes foram registrados por Amazonas (13), São Paulo (12), Rio de Janeiro (9), Pernambuco (7) e Ceará (7). Amazonas, São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram coeficientes de mortalidade acima do nacional.

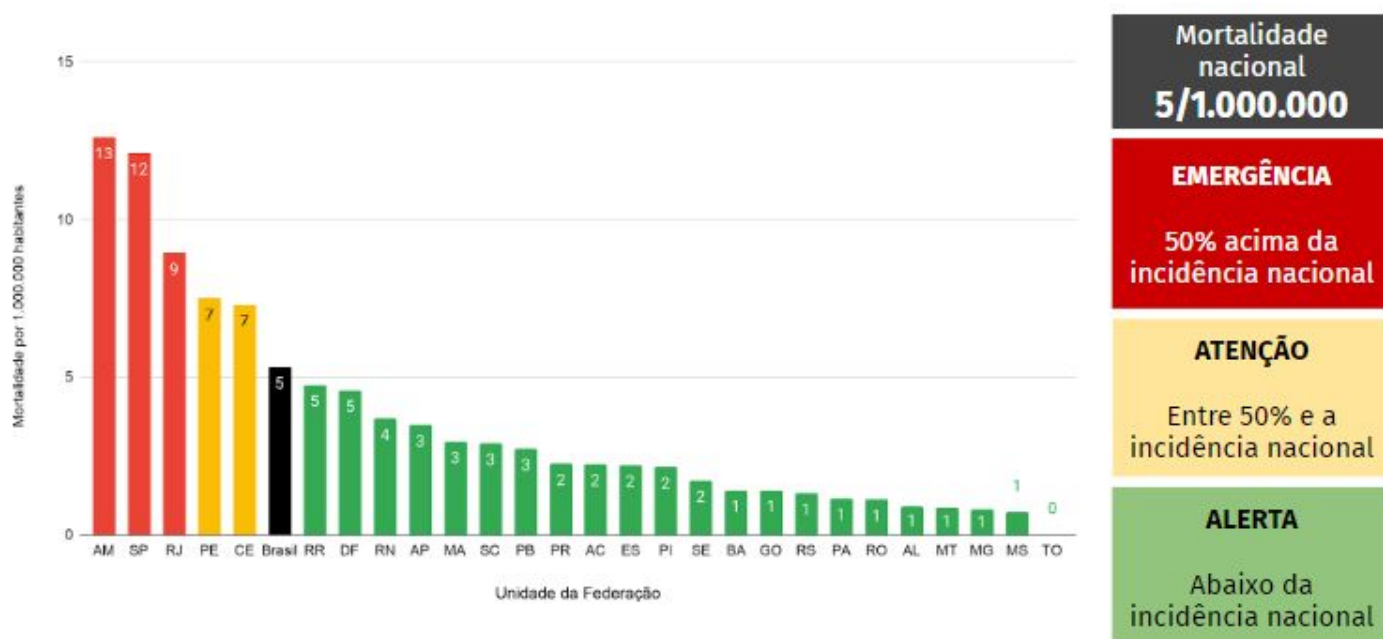



Figura 14: Coeficiente de mortalidade de COVID-19 por Unidade da Federação. Brasil, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

O coeficiente de mortalidade (por 1.000.000 de habitantes) de COVID-19 por regiões de saúde está mostrado na **Figura 15**. As regiões de saúde com os maiores coeficientes de mortalidade foram São Paulo (28); 1ª Região de Fortaleza, no Ceará (15); Rio Negro e Solimões, no Amazonas (13); Franco da Rocha, em São Paulo (13); e 11º RS Campo Mourão, no Paraná (12).

ID	Nome da CIR	Mortalidade (x 1 milhão)
1	São Paulo (SP)	28
2	1ª Região Fortaleza (CE)	15
3	Rio Negro e Solimões (AM)	13
4	Franco da Rocha (SP)	13
5	11ª RS Campo Mourão (PR)	12
6	2ª Região de Saúde - Mossoró (RN)	10
7	Extremo Oeste Paulista (SP)	10
8	Goiana (PE)	10
9	Mananciais (SP)	10
10	Manaus, Entorno e Alto Rio Negro (AM)	9

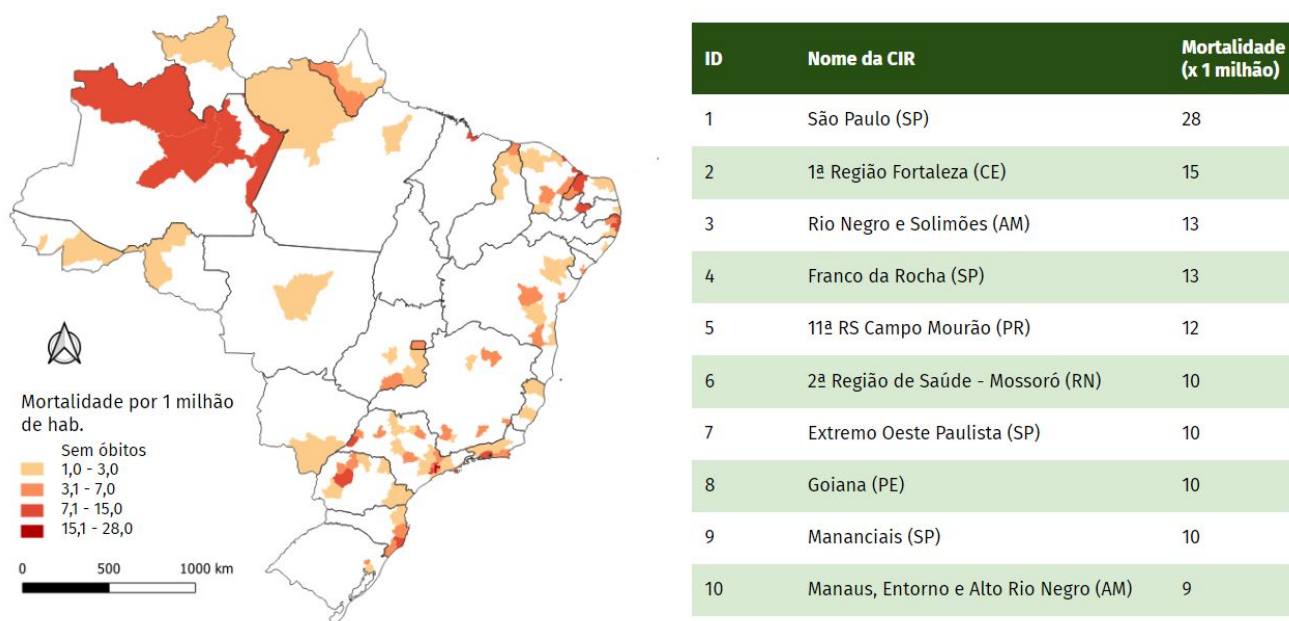



Figura 15: Coeficiente de mortalidade de COVID-19 (por 1.000.000 de habitantes) em 2020 por regiões de saúde. Brasil, 2020.
Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

Dentre os 1.124 óbitos confirmados até o momento, 944 já possuem investigação concluída. Destes, 555 (58,8%) foram do sexo masculino. A **Figura 16** mostra a distribuição dos óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) de acordo com a data de óbito, obtida no Sistema de Informação de Vigilância da Gripe (SIVEP-Gripe).

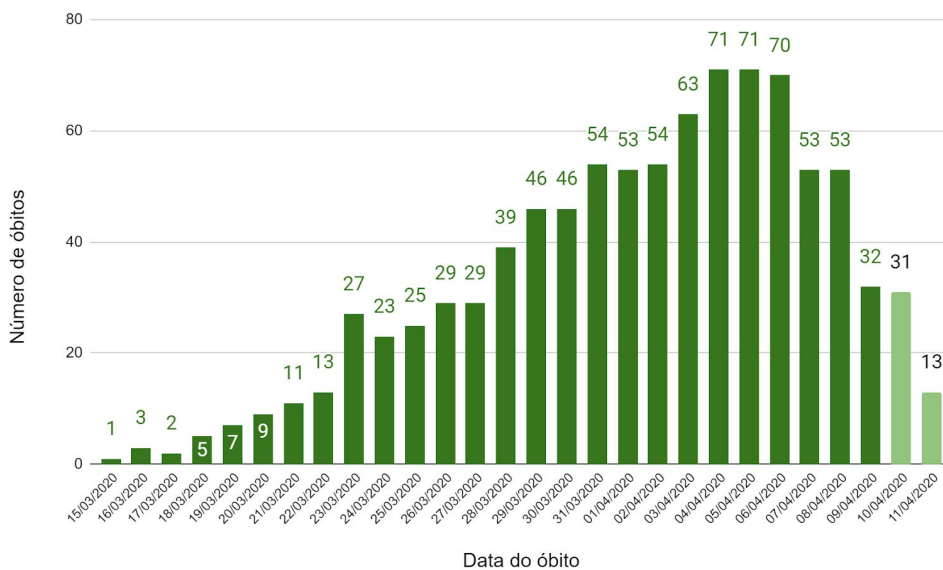



Figura 16: Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19 segundo data de óbito. Brasil, 2020.

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

A distribuição dos óbitos por faixa etária está mostrada na **Figura 17A**. Entre os óbitos confirmados por COVID-19, 75% tinham mais de 60 anos. Além disso, 74% deles apresentavam pelo menos um fator de risco. A cardiopatia foi a principal comorbidade associada e esteve presente em 463 dos óbitos, seguida de diabetes (em 342 óbitos), pneumopatia (112), doença neurológica (74) e doença renal (71). Em todos os grupos de risco, a maioria dos indivíduos tinha 60 anos ou mais, exceto para obesidade (**Figura 17B**).

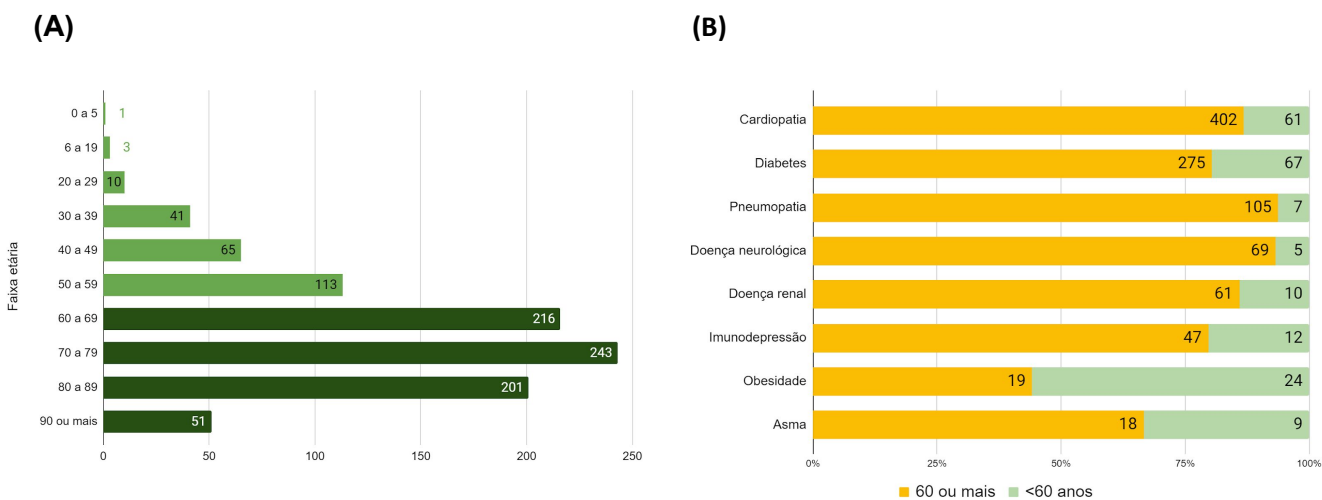



Figura 17: Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19 faixa etária (A) e grupos de risco (B). Brasil, 2020.

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões

A **Figura 18** mostra a distribuição dos óbitos por COVID-19 segundo a raça/cor. Observou-se que 62,9% dos óbitos ocorreram entre pessoas de raça/cor branca, seguido da raça/cor parda (30,0%) e preta (4,3%). Dentre estes óbitos, 405 tiveram a variável raça/cor ignorada e não foram incluídas na análise.

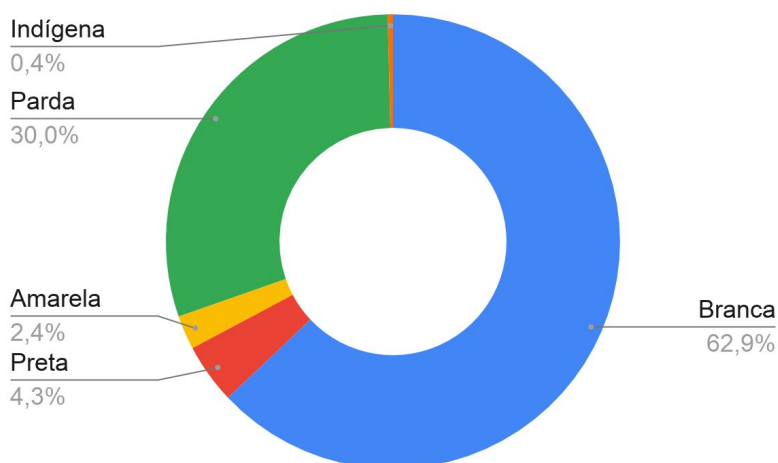



Figura 18: Óbitos por COVID-19 segundo raça/cor*. Brasil, 2020.
Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões
*Excluídos 405 óbitos com variável raça/cor ignorada.

Hospitalizações por SRAG

A **Figura 19** mostra o número de hospitalizações por SRAG até a semana epidemiológica (SE) 14 de 2019 e de 2020. Observou-se um incremento de 310% em 2020 em relação ao mesmo período de 2019. Até o dia 11 de abril de 2020, foram registradas no SIVEP Gripe 37.378 hospitalizações por SRAG no Brasil entre as SE 1 e 14. Deste total, 4.436 (12%) foram de casos confirmados para COVID-19. A **Figura 20** mostra a proporção de hospitalizações por SRAG que foram confirmados para COVID-19 por SE.

Semana epidemiológica de início dos sintomas	2019	2020
1	310	363
2	288	391
3	271	395
4	276	369
5	326	376
6	335	434
7	485	557
8	679	744
9	800	908
10	869	1381
11	938	3736
12	1061	9496
13	1123	10669
14	1351	7559

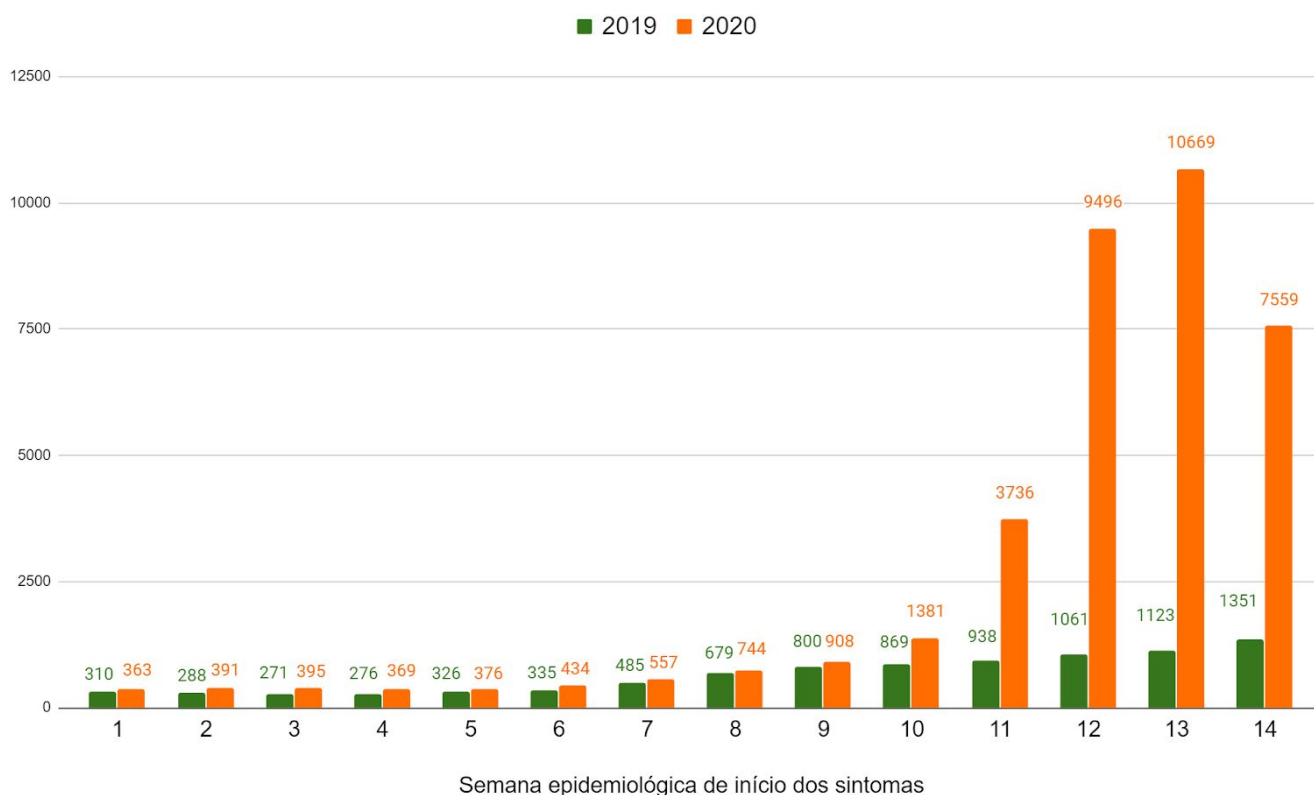



Figura 19: Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave em 2019 e 2020, até a semana epidemiológica 14. Brasil, 2020.
Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

SE	SARS-COV2	Influenza (A e B)	Outros vírus respiratórios	SRAG em investigação
8	6	58	70	610
9	7	119	91	691
10	68	108	93	1.112
11	516	159	164	2.897
12	1.398	177	196	7.725
13	1.687	53	177	8.752
14	714	14	65	6.526
Total	**4.436**	**688**	**856**	**28.513**

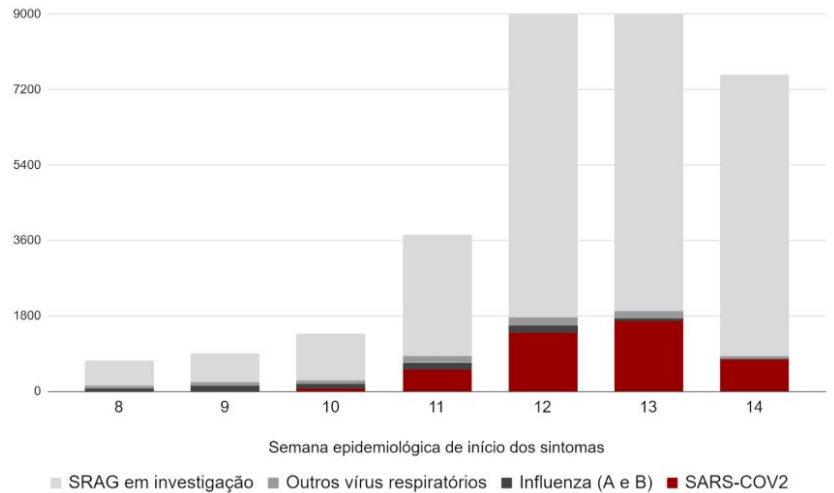



Figura 20: Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda entre as semanas epidemiológicas 8 e 14 de 2020 e casos confirmados por COVID-19. Brasil, 2020.
Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

A **Figura 21** mostra a distribuição das hospitalizações por SRAG segundo raça/cor. Verificou-se que 73,0% das hospitalizações ocorreram entre pessoas de raça/cor branca, seguido da raça/cor parda (19,7%) e preta (4,2%). Dentre estes casos, 2.206 tiveram a variável raça/cor ignorada e não foram incluídas na análise.

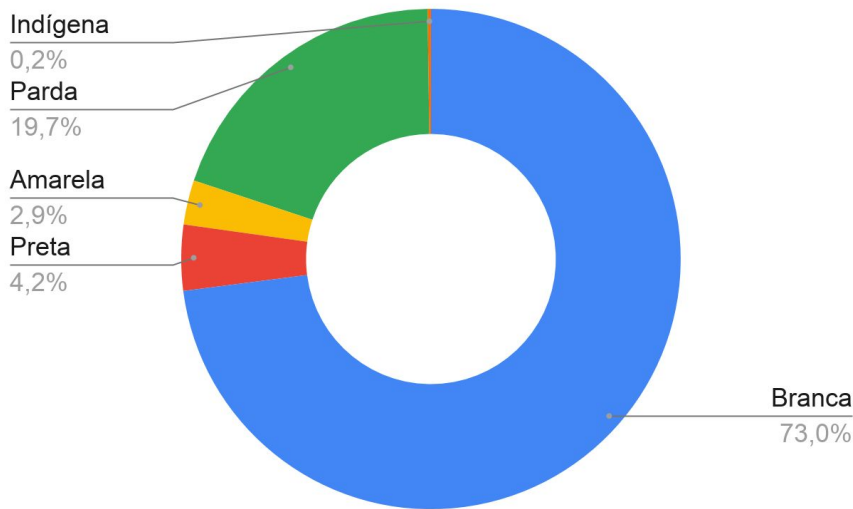



Figura 21: Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda segundo raça/cor*. Brasil, 2020.
Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 11 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.
*Excluídos 2.206 casos com variável raça/cor ignorada.

LABORATÓRIO: TESTES MOLECULARES

Para a análise laboratorial, 451.432 reações para diagnóstico de RT-PCR para SARS-CoV-2 foram distribuídas às Secretarias Estaduais de Saúde (**Figura 22**), estando parte deste quantitativo em trânsito com entrega prevista para 15/04.

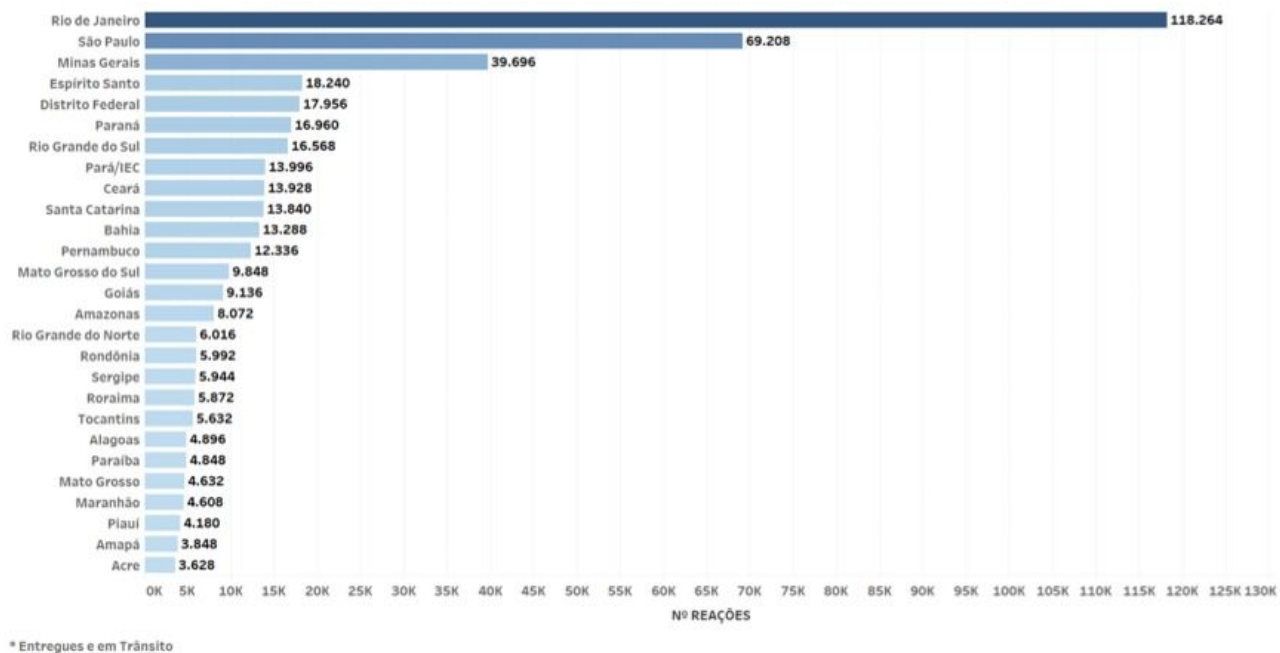



Figura 22: Grade de reações distribuídas por UF para diagnóstico molecular de COVID-19. Brasil, 2020.
Fonte: Sistema GAL. Dados atualizados em 10 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

SERVIÇOS

Ministério da Saúde

O Ministério da Saúde atua com o conceito de Dados e Ciência Aberta. Todas as informações são públicas, resguardada a privacidade individual prevista na Lei nº 12.527 e na Lei 13.709. Os dados estão sendo aprimorados, pois não havia sistemas, fichas e instrumentos específicos para o COVID-19. Todos esses materiais estão sendo aprimorados diariamente. Sugestões para o aprimoramento podem ser enviadas para coe@saude.gov.br.

- 01. Serviço: Portal do Coronavírus

  Endereço: www.saude.gov.br/coronavirus
- 02. Serviço: Painel de Casos e Óbitos do Brasil

  Endereço: https://covid.saude.gov.br/
- 03. Serviço: Boletim Epidemiológico do COE - em PDF para impressão

  Endereço: https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos
- 04. Serviço: Painel de Leitos e Insumos (máscaras, luvas, óculos, avental, teste rápido, etc)

  Endereço: https://covid-insumos.saude.gov.br/paineis/insumos/painel.php
- 05. Serviço: Sistema para notificação de casos de COVID-19

  Endereço: https://notifica.saude.gov.br/
- 06. Serviço: Contratos estabelecidos para resposta ao Coronavírus

  Endereço: https://saude.gov.br/contratos-coronavirus
- 07. Serviço: Peças de campanha contra o Coronavírus

Endereço: https://www.saude.gov.br/campanhas/46452-coronavirus

- 08. Serviço: Portarias publicadas sobre o COVID-19 até 10/04/2020

  Endereço: https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/03/Portarias-publicadas-sobre-COVID.pdf

- 09. Serviço: DIstribuição de testes rápidos de Coronavírus (para uso a partir do 8º dia de doença)

  Endereço: https://coronavirus.saude.gov.br/distribuicao-de-testes

- 10. Serviço:Portal de saúde sem fake news para combater a desinformação

  Endereço: https://www.saude.gov.br/fakenews

- 11. Serviço: Cadastramento de estudantes - ApoiaSUS - O Brasil Conta Comigo - Acadêmico

  Endereço: http://sgtes.unasus.gov.br/apoiasus/

- 12. Serviço: Cadastramento de colaboradores - Pessoa Física ou Jurídica

  Endereço: http://sgtes.unasus.gov.br/apoiasus/

- 13. Serviço: Aplicativo Coronavírus-SUS para aparelhos da Apple (iPhone e iPad)

  Endereço: https://apps.apple.com/br/app/di%C3%A1rio-da-sa%C3%BAde/id1408008382

- 14. Serviço: Aplicativo Coronavírus-SUS para aparelhos Android (telefones e tablets)

  Endereço: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.datasus.guardioes